

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
2. Dezember 2004 (02.12.2004)

PCT

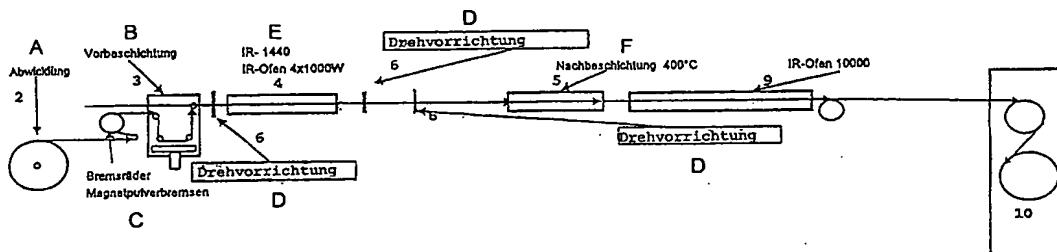
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/103664 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation⁷: **B29B 15/12**,
15/10, B29C 70/50, B23D 61/18
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/CH2004/000311
- (22) Internationales Anmeldedatum:
21. Mai 2004 (21.05.2004)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:
0931/03 23. Mai 2003 (23.05.2003) CH
- (71) Anmelder (*für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US*): NEOPREG AG [CH/CH]; Ribistrasse 5, CH-4460 Gelterkinden (CH).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (*nur für US*): STÄHELI, Theo [CH/CH]; Ribistrasse 5, CH-4460 Gelterkinden (CH).
- (74) Anwalt: BRAUN, André; Braun & Partner, Reussstrasse 22, CH-4054 Basel (CH).
- (81) Bestimmungsstaaten (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart*): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD FOR PRODUCING COMPRESSED PLASTIC-COATED FIBRE STRANDS

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUM HERSTELLEN VON VERDICHTETEN, MIT KUNSTSTOFF BESCHICHTETEN, FASERSTRÄNGEN



- A... UNWINDING
- B... PRE-COATING
- C... BRAKE WHEELS
MAGNETIC-PARTICLE BRAKES
- D... ROTATING DEVICE
- E... FURNACE
- F... SUBSEQUENT COATING
- G... WINDING MACHINE

Wickelmaschine SAHM

G

WO 2004/103664 A1

(57) Abstract: The invention relates to a method for producing compressed plastic-coated fibres or fibre strands, consisting of essentially parallel filaments, from fibre strands consisting of filaments coated with plastic. The invention is characterised in that fibre strands or a composite of a plurality of such fibre strands consisting of essentially parallel filaments to which the plastic is applied in a melted or liquid state, optionally as powder, are guided, following the coating, by means of a rotating device (6) which is used to carry out a local rotation of the fibres. The invention also relates to the use of the inventive individual filaments for producing saw threads, tapes and prepegs, fibre-reinforced plastic granulated material and fibre-reinforced preforms, or fibre-reinforced pultruded or extruded profiled elements. The invention further relates to a device for carrying out the inventive method.

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Erfindung offenbart ein Verfahren zum Herstellen von verdichteten, mit Kunststoff beschichteten, Fasern bzw. Fasersträngen, bestehend aus im wesentlichen parallel ausgerichteten Endlosfasern, ausgehend von Fasersträngen bestehend aus mit Kunststoff beschichteten Endlosfasern, dadurch gekennzeichnet, dass man Faserstränge, oder

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



(84) Bestimmungsstaaten (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart*): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

mehrere solche Faserstränge im Verbund, bestehend aus im wesentlichen parallel ausgerichteten Endlosfasern, auf welchen sich der, gegebenenfalls als Pulver, aufgetragene Kunststoff in geschmolzenem bzw. flüssigem Zustand befindet, anschliessend an die Beschichtung durch eine Drehvorrichtung (6) führt, mit welcher eine örtliche Drehung auf die Fasern ausgeübt wird. Zusätzlich werden die Verwendung der erfindungsgemäss hergestellten einzelnen Endlosfasern für die Herstellung von Sägefäden, sowie für die Herstellung von Tapes und Prepregs, von faserverstärkten Kunststoffgranulaten und faserverstärkten Formteilen oder von faserverstärkten pultruierten oder extrudierten Profilen sowie eine Vorrichtung zur Durchführung des erfindungsgemässen Verfahrens offenbart.